

การประยุกต์ใช้โปรแกรม Microsoft Access 2002
เพื่อเก็บข้อมูลและวิเคราะห์งานทดสอบของกลุ่มงานคอนกรีตและวัสดุ
ธวัชชัย คุณประคัลภ์ 1

1 ปัจจุบันตำแหน่ง วิศวกรโยธา ชำนาญการ สังกัด กลุ่มทดสอบและวิเคราะห์คุณภาพ สำนักวิจัยและพัฒนา กรม
ชลประทาน

e-mail : TestingORD@hotmail.com

บทคัดย่อ : เนื่องด้วยภารกิจหลักของกลุ่มงานคอนกรีตและวัสดุ ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิศวกรรม สำนักวิจัยและพัฒนา คือ งานวิจัย และงานด้านทดสอบวัสดุที่จะนำไปใช้ในงานก่อสร้างของกรมชลประทาน แต่เดิมนั้นการรับหนังสือคำสั่งและขึ้นตัวอย่างวัสดุเพื่อทดสอบจะทำการจดบันทึกปริมาณที่รับงานด้วยสมุดบันทึกประมาณ 3 เล่ม ได้แก่ สมุดบันทึกการรับงานทดสอบ, สมุดบันทึกการดำเนินงานทดสอบ และสมุดบันทึกปริมาณของชิ้นงานทดสอบ โดยที่เนื้อหาแต่ละเล่มนั้นจะเกี่ยวพันกันด้วยเลขรับเรื่องของกลุ่มงานฯ ในปีงบประมาณนั้น ๆ ซึ่งการลงทะเบียนงานทดสอบด้วยการจดบันทึกนั้นมีข้อด้อย คือ การสืบค้นข้อมูลทำได้ช้า และเสี่ยงต่อการสูญหาย ยิ่งไปกว่านั้นการจะนำข้อมูลที่มีอยู่ไปทำการประมวลผลต่าง ๆ มีความยากลำบากอย่างมาก จากเหตุข้างต้นนี้จึงได้นำโปรแกรมพื้นฐานที่มีอยู่ในไมโครคอมพิวเตอร์ทั่วไปมาแก้ปัญหา โดยการจัดทำระบบฐานข้อมูลงานทดสอบด้วยโปรแกรม Microsoft Access 2002 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลงานทดสอบของกลุ่มงานคอนกรีตและวัสดุ ส่งผลให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินการรับตัวอย่างงานทดสอบ, การสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ และยังสามารถนำข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูลมาประมวลได้สะดวกอีกด้วย

ผลงานชิ้นนี้เป็นการนำเอาโปรแกรม Microsoft Access 2002 มาประยุกต์ใช้เพื่อเก็บข้อมูลและวิเคราะห์งานทดสอบของกลุ่มงานคอนกรีตและวัสดุ ในรูปแบบของระบบฐานข้อมูล โดยในตัวระบบได้มีการเขียน code ด้วย VBA (Visual Basic Application) เพื่อช่วยในการคำนวณราคาค่าทดสอบ, กำหนดเวลาที่งานทดสอบจะเสร็จ, การจัดรูปแบบของ output และการวิเคราะห์ผลและประสิทธิภาพต่าง ๆ เป็นต้น ขั้นตอนการทำงานของระบบฐานข้อมูลนี้นั้น จะเป็นการลงทะเบียนงานทดสอบผ่านโปรแกรม Microsoft Access 2002 หลังจากลงทะเบียนรับตัวอย่างเพื่อทดสอบเรียบร้อยแล้ว ก็จะมีการลงทะเบียนขั้นตอนการดำเนินงานทดสอบ และผลการทดสอบที่ได้ต่อไป ตัวอย่างรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ที่จะทำการลงบันทึกไปในระบบฐานข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลชื่องานหรือโครงการก่อสร้าง, ข้อมูลผู้ส่งตัวอย่างทดสอบ, ข้อมูลผู้ตรวจสอบ, ข้อมูลวัสดุที่ต้องการทดสอบ ฯลฯ เป็นต้น ทั้งนี้ต้องเข้าใจว่า งานระบบฐานข้อมูลนั้น หากข้อมูลมีความละเอียดเท่าไร ยิ่งเป็นประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูล, การนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในงานต่าง ๆ รวมไปถึงผลที่ได้ก็ยิ่งมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น เช่น การสืบค้นข้อมูลงานทดสอบของโครงการชลประทานต่าง ๆ รวมไปถึงประสิทธิภาพการทำงานของบุคคลและหน่วยงาน เป็นต้น